



MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

TERMO DE REFERÊNCIA

CONTENTORES PLÁSTICOS PARA ARMAZENAMENTO DE RESÍDUOS

1 -ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO:

1.1 O objeto do presente termo é a aquisição de containers plásticos para acondicionamento de resíduos orgânicos e não recicláveis no perímetro urbano para a manutenção da coleta de resíduos orgânicos de origem domiciliar, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

2-JUSTIFICATIVA:

2.1 A geração de resíduos sólidos domésticos atualmente gira em torno de 1.290 toneladas mês no município de Francisco Beltrão.

2.2 O serviço de gerenciamento dos resíduos sólidos urbano é de competência dos municípios, disposto na Constituição Federal, art. 30, inciso V, podendo ser administrado de forma direta pelo município; por meio de uma empresa pública específica ou empresa de economia mista criada para desempenhar especificamente essa função.

2.3 No ano de 2015, através do Pregão 139/2015 e em 2021, através do Pregão 108/2021, foram licitados modalidade de registro de preços, contentores para o atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Meio Ambiente quanto à coleta de resíduos orgânicos e recicláveis na região central do Município. Foi possível observar, conforme ocorreu a implantação deste sistema de coleta com utilização de contentores, várias vantagens, dentre as quais se destacam:

2.3.1. Melhora da imagem do Município, quanto ao armazenamento dos resíduos depositados anteriormente à coleta;

2.3.2. Melhor acondicionamento do resíduo, que fica protegido contra elementos externos;

2.3.3. Evita a decomposição dos resíduos e preveniu que a água de chuvas e enxurradas levassem os detritos aos rios;

2.3.4. É um sistema mais higiênico, reduz vetores como: pragas, dengue, insetos, ratos;

2.3.5. A comodidade para o cidadão que joga o lixo no momento mais conveniente;

2.3.6. Otimiza a coleta seletiva: possibilita a segregação do resíduo;

2.3.7. Facilita a organização e controle da coleta: pontos determinados;

2.3.8. Minimiza acidentes e riscos com os profissionais de coleta;

2.3.9. Melhora a operação de limpeza;

2.3.10. Reduz tempo da coleta;





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

2.3.11. Pelo fato de edifícios da área central não possuírem local próprio para acondicionamento dos resíduos, atendeu uma grande demanda dos munícipes; melhorou o fluxo dos pedestres nas calçadas.

2.4 Considerando os inúmeros benefícios supracitados, o planejamento para expansão deste sistema de coleta para os bairros que possuem grandes áreas residenciais visa diminuir os custos com a mão de obra dos profissionais envolvidos na coleta dos resíduos, otimizando as frentes de trabalho.

2.5 O produto indicado neste documento foi descrito a fim de atender à ABNT NBR 15.911-3/2010, oferecendo qualidade e segurança. Os documentos comprobatórios exigidos são necessários para atestar a qualidade dos produtos de acordo com a normativa citada. Tendo em vista a durabilidade dos equipamentos, os contentores não devem possuir componentes metálicos, pois os mesmos estão mais vulneráveis a ação das intempéries climáticas, bem como podem romper as embalagens utilizadas para o acondicionamento de resíduos. A tampa deve ser articulada ao corpo do contentor não sendo fixada por dobradiças ou semelhantes, pois se manuseadas de forma equivocada, estão mais suscetíveis a se quebrarem e diminuir assim a vida útil dos contentores.

2.6 Sobre a intenção de aquisição de contentor plástico em polietileno de alta densidade fabricado pelo processo de injeção: A construção da peça neste processo de fabricação assegura maior assertividade no que tange densidade, acabamento superficial e precisão dimensional. Peças moldadas por injeção tem como característica o uso do princípio de Pascal que estabelece que a pressão aplicada num ponto de um fluido em repouso transmite-se integralmente a todos os pontos deste fluido. Isso assegura homogeneidade na densidade do produto após solidificação em que o processo passa por contração térmica após resfriamento. O acabamento superficial é o mesmo do molde assim como sua precisão dimensional.

2.7 Outras formas de fabricação como o sistema de rotomoldagem foi projetado para ser uma opção barata a construção de peças e tem como formatação básica rotação do molde sem pressão de injeção. Dependendo da geometria da peça, as que estão mais longe do centro de giro sofrem com acelerações centrífugas maior do que as partes que estão mais perto. Isso deixa clara uma falta de homogeneidade com densidade. A precisão dimensional será dependente da estabilidade da rotação do molde e de sua aceleração até a rotação final, o que faz as tolerâncias dimensionais ficarem menos apuradas.

2.8 A necessidade do uso de polietileno de alta densidade no Contentor para suportar cargas de impactos, materiais cortantes e atos de vandalismo descoloca peças fabricadas por processo de rotomoldagem. A rotomoldagem tem dificuldades em lidar com materiais de viscosidade mais elevada por conta da densidade como é o caso do polietileno necessário.

2.9 Não há inúmeros estudos provando que peças rotomoldadas são melhores que peças injetadas. São alguns casos de estudos e inclusive mostram o contrário, que peças rotomoldadas são passíveis de empenamento por conta da necessidade de gabaritagem posterior e controles





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

específicos no processo de resfriamento. Assim sendo, as alterações de dimensões não são completamente desprezíveis.

2.10 A espessura da peça injetada não tem nenhuma relação com o tipo de processo e sim com a geometria do molde utilizado. Se as peças injetadas podem utilizar polietileno de alta densidade, sua capacidade de resistência mecânica é mais elevada que peças em polietileno de média densidade. Se não fosse assim, não existiria a diferença de densidade entre os polietilenos.

2.11 Os polietilenos de alta densidade são confiáveis o suficiente para fabricação de reservatórios de combustível para carros, embalagens de produtos químicos, e até base de morteiros. O polietileno de média densidade é uma mistura mecânica do polietileno de baixa densidade com o polietileno de alta densidade. Além disso, apesar de parecido com o polietileno de alta densidade, ele é um pouco menos resistente, menos rígido e mais permeável que o polietileno de alta densidade.

2.12 Ao compararmos o polietileno de média densidade com os polietilenos de alta e baixa densidade conseguimos encontrar as seguintes diferenças:

2.12.1 Aumento na resistência à tração em relação ao PEBD;

2.12.2 Maior flexibilidade em relação ao PEAD;

2.12.3 Aumento de brilho de superfície em relação ao PEBD;

2.12.4 Aumento de resistência à permeação de ar e água em relação ao PEBD e,

2.12.5 Aumento de resistência química em relação ao PEBD.

2.12.6 Sua principal utilização é fazer a cobertura de cabos para energia e telecomunicações. A responsabilidade de ações mecânicas sobre a estrutura em média densidade é menor que em alta densidade.

2.13 O basculamento no caminhão exige que a peça suporte impactos mecânicos no trabalho e tenha resistência à fadiga mecânica. Uma peça injetada, por conta da densidade maior suporta essas cargas com mais aceitação.

2.14 Dessa forma, justifica-se a necessidade de aquisição de contentor injetado, não sendo viável a aquisição de produtos do tipo rotomoldado.

2.15 Como anexo ao presente termo de referência, segue foto para ilustrar o produto proposto.

2.16 Para basear o valor a ser licitado, foi solicitado orçamento para cotação do produto em empresas do ramo. Visando o princípio da economicidade, unindo a celeridade, qualidade e menor custo, foi apontado o custo apresentado nos orçamentos, considerando a **mediana** dos





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

valores apresentados e a possibilidade de adquirir o produto necessário com o menor custo, sem prejuízo à concorrência entre empresas do setor.

2.17 A marca pré-aprovada é a que o Município já possui instalado no roteiro de coleta. Justifica-se a indicação visando a qualidade do produto e também a compatibilidade com sistema de basculamento já instalado nos caminhões dos roteiros de coleta. A empresa que propuser esta marca pré-aprovada não necessita apresentar amostra do produto.

3 – DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E SOLICITAÇÃO DE AMOSTRA:

3.1 Comprovação de aptidão através de no mínimo 01 (um) atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove o bom desempenho da empresa licitante, em quantidades e prazos compatíveis com o objeto da presente licitação. Não serão aceitos atestados de empresas que pertençam ao mesmo grupo empresarial.

3.2 O produto deve ter comprovação e certificação de conformidade com a Norma ABNT NBR 15.911-1,3 e 4 2010/2011 emitido por OCP (Organismos de Certificação de Produtos).

3.3 As oficializações da classificação dos produtos indicados ficarão condicionadas à aprovação de amostra, a ser analisada pela Comissão de Avaliação de Amostras da Secretaria Municipal de Meio Ambiente do município de Francisco Beltrão.

3.4 Critérios de avaliação das amostras:

3.4.1 QUALIDADE do produto apresentado;

3.4.2 ESPECIFICAÇÃO compatível com o produto proposto (dimensões, tipo do material, documentação, etc.);

3.5 Designação da Equipe de análise técnica das amostras solicitados, para posterior nomeação através de Portarias Municipal:

3.5.1 NOME COMPLETO: Marcelo Monteiro Da Correggio- SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

3.5.2 NOME COMPLETO: Edimar Estadler - SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

4 – LOCAL E FORMA DE ENTREGA DE PRODUTOS:

4.1 Os produtos, objeto desta licitação, deverão ser entregues (sem ônus de entrega – frete por conta da empresa licitante), de acordo com as solicitações da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, no Calçadão Central, localizada na Avenida Júlio Assis Cavalheiro, entre a Rua Tenente Camargo e Travessa Frei Deodato, no Centro do Município de Francisco Beltrão.





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

5 – FORMA DE ENTREGA, PRAZOS E VIGÊNCIA DO CONTRATO:

5.1 Os produtos devem ser entregues de forma parcela, conforme cronograma, após o recebimento da nota de empenho, seguindo rigorosamente as quantidades solicitadas, mediante autorização contida nas respectivas Ordens de Compra.

5.2 O prazo de vigência do contrato será de **12 (doze) meses**.

5.3 A entrega dos produtos será acompanhada provisoriamente pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.4 Os produtos entregues poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 02 (dois) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6 – OBRIGAÇÕES:

6.1 DA CONTRATADA:

6.1.1 Fica a CONTRATADA comprometida com os prazos, rigorosamente de acordo com detalhado neste termo de referência e com o ofertado na proposta, sendo verificado o cumprimento dos prazos a marca, quantidade, qualidade e a validade do oferecido.

6.1.2 A CONTRATADA deverá efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

6.1.3 A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

6.1.4 A CONTRATADA deverá substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

6.1.5 A CONTRATADA deverá comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

6.1.6 A CONTRATADA deverá manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

6.1.7 A CONTRATADA deverá entregar os contentores já com o adesivo fixado, conforme arte fornecida pela Secretaria Meio de Meio Ambiente;





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

6.1.8 A CONTRATADA deverá disponibilizar o material/mão-de-obra para o descarregamento dos produtos no local indicado, às suas expensas.

6.1.9 Fica sob responsabilidade da CONTRATADA atender aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução do Contrato, às suas custas.

6.1.10 Corrigir qualquer problema verificado nos produtos apresentados após notificação por escrito pela CONTRATANTE, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, podendo ser ordenada a suspensão dos respectivos pagamentos, se dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega da notificação, não for atendida a reclamação, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita.

6.2 DO CONTRATANTE:

6.2.1 Fiscalizar o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

6.2.2 Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos produtos entregues com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e trâmite de pagamento;

6.2.3 Comunicar à Contratada, por escrito, sobre falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja executado na totalidade;

6.2.4 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

6.2.5 Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

6.2.6 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

7 – ESPECIFICAÇÃO DOS BENS:

7.1 ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES

8 – RECURSOS PARA CONTRATAÇÃO:

8.1 Os recursos financeiros para suportar a eficácia do presente objeto, serão atendidos por verbas oriundas da Secretaria de Meio Ambiente.

9 – FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO:





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

9.1 O recebimento dos produtos, a fiscalização e o acompanhamento da execução do contrato, será efetuado pelo Servidor Marcelo Monteiro Da Correggio, da Secretaria Municipal de Administração, cujo CPF nº 020.442.469-02 e pelo Servidor Edimar Estadler, da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, cujo CPF nº 034.659.159-76, a fim de verificar a conformidade dele com as especificações técnicas dispostas no mesmo.

9.2 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor, ainda que resultem de condições técnicas, vícios redibitórios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica na responsabilidade da administração e de seus agentes e prepostos.

10 – DADOS DA SOLICITAÇÃO:

10.1 Data de envio do termo 03 de agosto de 2022.

10.2 Secretaria Municipal Meio Ambiente

10.3 Nome do elaborador deste Termo de Referência: Ádila Cristina Krukoski Filippi

10.4 Telefone para Contato: (46) 3523-6347

10.5 Anexos a este Termo encontram-se os documentos que deram base à solicitação.

11 – AUTORIZAÇÃO

Francisco Beltrão, 24/11/2022

******Documento assinado digitalmente******

Vilmar Rigo
Sec. Mun. de Meio Ambiente

Antonio Carlos Bonetti
Sec. Mun. de Administração

Cleber Fontana
Prefeito Municipal

11.1 Fica autorizada a aposição de assinatura digitalizada do Prefeito Municipal no Edital e seus Anexos.

12 – ANEXOS:

12.1 Estamos anexando documentos para subsidiarem o procedimento licitatório.

ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES

ANEXO II – COMPARATIVO DE ORÇAMENTOS – MÉDIA E MEDIANA DO VALOR DO PRODUTO

ANEXO III – FOTO ILUSTRATIVA





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES

Item	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
01	<p>Contentor plástico, novo, destinado ao acondicionamento e coleta de resíduos sólidos com capacidade mínima de 1.000 litros, com dispositivo de dreno para escoamento de líquidos, produtos com qualidade e durabilidade e certificação à norma ABNT NBR 15911.</p> <p>Deverá ser fabricado com polietileno de alta densidade (PEAD), injetado, resistente à ação de raios ultravioletas (proteção anti UV), 100% material virgem, com corpo do recipiente construído de forma suportar os volumes e a carga especificada, a superfície do contentor inclusive a característica do desenho deve ser lisa e isenta de qualquer fissura, imperfeição, cantos vivos e pontiagudos, devendo oferecer resistência, segurança e facilidade na limpeza. O corpo do contentor deve estar marcado de forma permanente, legível e em local visível com no mínimo as seguintes informações: identificação do fabricante, mês e ano de fabricação, símbolo de identificação da matéria prima, conforme a ABNT NBR 13230, volume nominal expresso em litros, carga total permitida expressa em quilogramas.</p> <p>A tampa de vera encaixar-se no corpo e abranger totalmente a boca do recipiente e possuir sistema antirruído.</p> <p>Deverá possuir 4 (quatro) rodas giratórias de 200 mm, em borracha maciça com garfos de fixação em aço, duas com freios com capacidade para resistir a carga especificada e os impactos decorrentes da operação (deslocamentos, estabilidade e rolagem), e deve atender aos ensaios da ABNT NBR 15911-4.</p> <p>O contentor deve dispor dos dispositivos que possibilitem a operação de elevação (basculante) de forma eficiente e segura.</p> <p>Munhão com par de eixos situados nas laterais do contêiner, o receptor frontal, deverá ter ranhuras na parte frontal do contêiner para encaixe dos pentes.</p> <p>O acabamento deverá ser em cor azul. Garantia de 24 meses a partir da data de fabricação inclusive na cor, com assistência técnica no período da garantia.</p> <p>O produto deverá ter peças de reposição para eventuais danos que vierem apresentar.</p> <p>A empresa vencedora deverá apresentar laudo de ensaio de laboratório, credenciado junto ao INMETRO, comprovando todos os requisitos de ensaio da norma brasileira ABNT 15911-4, com os custos arcados pela empresa vencedora.</p> <p>Dimensões: Capacidade mínima: 1.000 Litros. Altura mínima: 1.290 mm. Profundidade mínima: 1.038 mm.</p>	UNIDADE	100	2.660,00	266.000,00





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

<p>Largura mínima: 1.370 mm. Peso do contentor vazio, no mínimo: 47,5 kg O contentor deverá possuir adesivo, com arte a ser definida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente. O adesivo deverá ter as medidas de 0,75 m x 0,60 m. O adesivo deve ser conter impressão digital de alta resolução e durabilidade mínima de 3 anos. Deve ser aplicado na parte frontal do contentor, centralizado.</p> <p>MARCA PRÉ APROVADA: "CONTEMAR" ou equivalente /de melhor qualidade.</p>				
---	--	--	--	--

VALOR TOTAL ESTIMADO: R\$ 266.000,00 (duzentos e sessenta e seis mil e reais)





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

ANEXO II – COMPARATIVO DE ORÇAMENTOS – MÉDIA E MEDIANA DO VALOR DO PRODUTO

Item	Descrição	Quantidade	Empresas que forneceram orçamento				VALOR DO ÚLTIMO CONTRATO PE 108/2021 (R\$)	VALOR MÉDIO DO PRODUTO (R\$)	VALOR MEDIANA DO PRODUTO (R\$)
			CENTRAL PREDIOS	FMB INDUSTRIA E DISTRIBUICAO DE PAPEIS LTDA 26.389.014/0001-32	CONTEMAR AMBIENTAL LTDA 03.770.521/0001-16	MULTIÇÃO PRODUTOS E EQUIPAMENTOS PARA LIMPEZA PARA LIMPEZA 73.244.337/0001-18			
			VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR UNITÁRIO (R\$)			
01	Contentor plástico, novo, destinado ao acondicionamento e coleta de resíduos sólidos com capacidade mínima de 1.000 Litros, com dispositivo de dreno para escoamento de líquidos, produtos com qualidade e durabilidade e certificação à norma ABNT NBR 15911. (...)	100 und	2.660,00	1.980,00	2.875,00	3.960,00	1.649,00	2.624,80	2.660,00





MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

ANEXO III – FOTO ILUSTRATIVA

Foto ilustrativa do produto com adesivo.





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 48C8-27FD-989D-105F

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ VILMAR RIGO (CPF 880.XXX.XXX-04) em 24/11/2022 12:06:59 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ ANTONIO CARLOS BONETTI (CPF 340.XXX.XXX-49) em 25/11/2022 10:20:42 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ MUNICIPIO DE FRANCISCO BELTRAO (CNPJ 77.816.510/0001-66) VIA PORTADOR CLEBER FONTANA (CPF 020.XXX.XXX-21) em 10/12/2022 11:18:50 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: AC SAFEWEB RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://franciscobeltrao.1doc.com.br/verificacao/48C8-27FD-989D-105F>